Einige neue palaearktische Lepidopteren-Formen.

(Mit 14 Abbildungen.)

Von **Leo Sheljuzhko, Kijev.**

1. Pieris melete Mén. ab. ♂ feminalis (nova).

(Fig. 1, Tafel XXVIII)

Beim Spannen einer älteren Lepidopteren-Ausbeute aus Japan fiel mir unter einer größeren Anzahl von *Pieris melete* Mén. ein ♂ dieser Art auf, welches scharf von allen mir bis jetzt bekannt gewordenen *melete* ♂♂ abweicht.

Bei den *melete*-♂♂ ist der Außenrand der Hfl. ganz zeichnungslos oder sind höchstens nur die Adernenden dunkel beschuppt (besonders häufig erscheint solch eine Beschuppung bei einigen chinesischen *melete*-Rassen, wie z. B. bei *mandarina* Leech, kommt aber auch bei der japanischen Nominatform vor). Bei der neuen Form erscheint auf den Hfl. eine scharfe Randzeichnung, die solcher von gewissen ♀♀ entspricht. Wie aus der beigegebenen Aufnahme ersichtlich ist, handelt es sich um eine zusammenhängende Binde, die parallel dem Außenrande, vom Vrande bis zur 2. Kubitalader verläuft. Sonst ist das Stück normal gezeichnet; zu erwähnen wäre vielleicht noch, daß die dunkle Zeichnung der Vfl. auch etwas verstärkt ist.

In Betracht der fast weiblichen Zeichnung der Hfl. benenne ich diese recht auffallende Form ab. ♂ *feminalis* (nova). Diese Form scheint eine seltene Erscheinung zu sein, wenigstens ist es das einzige Stück, welches ich unter hunderten von *melete* aus diversen Teilen Japans und des Amurlandes, die mir von meinen Sammlern zugingen, fand.

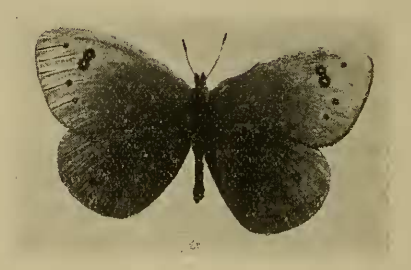
Das Original der ab. *feminalis* stammt aus Kagoshima (Kiu-Shiu, Jap. m.) und wurde dort, zusammen mit normalen *melete*, von meinem Sammler am 6. VII. 1909 gefangen.

2. Erebia afer Esp. krymaea (subsp. nov.).

(Textfigur 2.)

Eine kleine Serie (6 ♂♂) von ***Erebia afer*** Esp., die Herr M. Belozor (Vinnitza) in der Krym (Bergkette Jajla, unweit von Jalta) am 17. V. 1927 sammelte und von der ich der Freundlichkeit des Sammlers 2 ♂♂ verdanke, unterscheidet sich so beträchtlich von der Nominatform (verglichen mit Serien meiner Sammlung aus Sarepta, Saratov, Kizilskaja und Novorossiysk), wie auch von den übrigen bis jetzt beschriebenen Rassen dieser Art, daß ich die Krym-Stücke als Vertreter einer eigenen Rasse — ***krymaea*** (subsp. nov.) auffasse.

Die neue Rasse steht der Nominatform am nächsten, unterscheidet sich aber durch die viel stärkere und mehr ausgedehnte weißgraue Beschuppung.



Auf der Oseite der Vfl. bedeckt diese den Vrand (bis zur Fl'basis), den Apikalteil (bis zur Mzelle) und den ganzen äußeren Fl'teil bis zum Hrande. In die Breite dehnt sie sich vom Außenrande bis weit über die Ozellenreihe. Diese Beschuppung ist so dicht, daß die von ihr bedeckten Fl'teile ganz weißgrau sind und kommt dort die dunkle Grundfarbe gar nicht zum Vorscheine.

Solche weißgraue, aber viel spärlichere Beschuppung findet sich auch an der oberen Hälfte des Außenrandes der Hfl. (zwischen dem Fl'saume und der Ozellenreihe).

Auch useits ist auf den Vfl. die weißgraue Beschuppung sehr verstärkt. Hier bedeckt sie sehr dicht den Apikalteil (bis zur Ozellenreihe) und zieht sich, allmählich in ihrer Breite abnehmend, fast bis zur Analader (ohne also den Hrand zu erreichen), auch bedeckt sie schmal den Vrand.

Auf der Useite der Hfl. ist diese Beschuppung nur etwas im äußeren Fl'teile verstärkt.

3. Oeneis dzhugdzhuri (spec. nov.).

(Fig. 3—4, Tafel XXVIII)

Diese recht eigenartige Spezies, die ich als neu ansehe und mit dem Namen ***dzhugdzhuri*** (spec. nov.) bezeichne, wäre wohl bei ***nanna*** Mén. und ***brunhilda*** A. BH. einzureihen.

Vfl'länge des einzigen mir vorliegenden ♀ — 30 mm, Spannweite 55 mm (Spannweite von ***brunhilda*** nach A. Bang-Haas — 44—50 mm, beim größten mir vorliegendem ♀ dieser Art — 53 mm). Fl'form weniger gezogen, breiter und mehr abgerundet.

Oseite stumpf gelbbraun-lederfarben (von viel matterem Ton, als bei den beiden erwähnten Arten). Diese Grundfarbe wird z. T. durch dunklere Beschuppung bedeckt. Auf den Vfl. bedeckt diese die basalen 2/3 des Fl., bildet eine Art Marginal-binde am Außenrande und eine ziemlich breite Einfassung der Adern, deren ganzer Ausdehnung entlang. Auf den Hfl. ist diese Beschuppung noch dunkler, fast schwärzlich-braun. Hier bedeckt sie ebenfalls die basalen 2/3 der Fl'fläche, bildet eine unscharf begrenzte Submarginalbinde am Außenrande und färbt schwarz-braun die Adern (außer denen, welche die Mzelle begrenzen). Die Färbungsdifferenz zwischen dem basalen und äußeren Fl'teile ist bei diesem ♀ stärker als bei ***brunhilda***, erreicht aber nicht die Schärfe, welche bei ***nanna*** zu beobachten ist.

Auf den Vfl. ist nur ein kleiner blasser ungekernter schwarzer Subapikalpunkt vorhanden und auf den Hfl. finden sich zwei solche Punkte (zwischen den Adern M_1—M_2 und C_1—C_2).

Die Fransen sind gelbbraun — etwa von der Farbe des Grundtones, an den Adernenden breit schwärzlich verdunkelt. (Bei ***nanna*** und ***brunhilda*** sind die Fransen rein weiß, mit schmaler Verdunkelung an den Adernenden.)

Useits ist die Färbung der Vfl. lichter (als oseits), etwa blaß-bräunlich, die Adern dunkler, der Apikalteil nur im obersten Teile mit sehr schwacher und undeutlicher Marmorierung (viel schwächer und undeutlicher als bei ***nanna*** und ***brunhilda***).

Die basalen 2/3 der Hfl'useite sind vorwiegend dunkelbraun, das äußere 1/3 lebhaft gelbbraun. Die Hfl'useite zeigt eine sehr schwache weiße Marmorierung (viel schwächere als bei ***brunhilda*** und besonders bei ***nanna***) und erscheint diese stellenweise auch auf den sonst schwarzbraunen Adern. Die Ozellen stimmen useits in der Zahl und Lage mit denen der Oseite, sind aber

schärfer und zeigen je eine kaum bemerkbare ganz rudimentäre weiße Kernung.

Die Fühler sind gelbbraun, deren Kolbe schwarzbraun, useits bedeutend lichter. (Bei *nanna* und *brunhilda* scheinen sie mehr graubraun zu sein.)

Die Palpen entsprechen etwa solchen von *nanna* und *brunhilda*, sie sind gelblich, die Behaarung z. T. mit schwärzlicher Beimischung.

Das beschriebene sehr reine ♀ wurde in der Bergkette Dzhugdzhur (Grenze der Provinzen Amur und Jakutsk), an den Quellen des Flusses Dzhelinda am 12./25. Juli 1915 von Herrn V. D. Kozhantshikov erbeutet und befindet sich in meiner Sammlung.

4. Satyrus fagi Scop. [1]. krymaea (subsp. nov.).

(Fig. 5–6, Tafel XXVIII)

Jn der Krym ist *S. fagi* durch eine Subspezies vertreten, die von den bis jetzt aufgestellten Rassen dieser Art, auch von den geographisch nächsten, wie z. B. von der ostrussischen *tetrica* Fruhst. (typ. aus Saratov) und der transkaukasischen *meshetica* Jachontov (typ. aus Borzhom), recht verschieden ist. Als Bezeichnung für diese Krym-Rasse führe ich den Namen *krymaea* (subsp. nov.) ein.

Diese Rasse ist mittelgroß (durchschnittlich etwas kleiner als z. B. subsp. *australis* Rbl. aus Dalmatien). Das auffallendeste für die Charakteristik von *krymaea* ist die weiße Außenbinde der Hfl., die bei beiden Geschlechtern o- und useits sehr breit und rein-weiß ist.

Die Rasse scheint in der ganzen Krym verbreitet zu sein. Das abgebildete Original (♀) stammt aus Aj-Danil (Südküste der Krym, 5. VIII. 1915. E. Svidersky leg.), weitere Stücke besitze ich aus Karadag, in der Nähe von Feodossia (Südost-Krym, 22. VI. 1921 — 1 ♂ — L. Sheljuzhko leg.), von der Jajla-Kette (15. VII. 1922 — ♂♀ — V. Volkov leg.), wie auch aus Simferopol (also schon nördlich der Jajla-Kette, 23. VII. 1924 — ♂♀ — V. Volkov leg.).

---

[1]) In der Anwendung des Artennamens *fagi* Scop. (anstatt des mehr gebräuchlichen *hermione* L. oder des von Verity restituierten *major* Esp.) folge ich dem Vorschlage Fruhstorfer's (D. E. Z. Iris, vol. XXX, 1916, pp. 145—147).

5. Coenonympha symphita Ld. karsiana (subsp. nov.).

Eine kleine Serie (4♂♂, 1♀) dieser sehr lokalen Art, die der eifrige Sammler B. Tkatshukov im südlichen Transkaukasien, bei Sarykamysh (in der ehemaligen Provinz Kars) am 10.—17. (23.—30.) VII. 1915 sammelte, unterscheidet sich so bedeutend von der Nominatform, daß ich diese Serie als eine neue Rasse ansehen muß, die ich ***karsiana*** (subsp. nov.) bezeichne.

Von der Nominatform liegt mir eine Serie von 26 ♂♂, 5♀♀ aus Bakuriani vor (Mitte Juli 1914. A. Vassilinin leg.) und ein ebenfalls von Vassilinin gesammeltes ♂ aus den Sarjal-Bergen (bei Adzhikent, Gouvern. Jelisavetpol, 25.—26. VIII. 1914). Mit diesem Materiale verglichen, zeigen die Sarykamysh-Stücke folgende Unterschiede: durchschnittlich sind sie etwas größer und haben größere und viel mehr konstante Ozellen o- und useits.

Vfl'länge der *symphita* ♂♂ 18,5 mm (nur bei einem ♂ 19,5 mm), der ♀♀ 18,5 mm; der ***karsiana*** ♂♂ 19—20 mm (nur bei einem ♂ 18,5 mm), des ♀ 20 mm.

Die Subapikalozelle der Vfl. ist bei *symphita* nur useits konstant, oseits scheint sie nur schwach von der Useite durch und verschwindet hier oft völlig. Bei ***karsiana*** ist diese Ozelle useits bedeutend größer (besonders auffällig ist die bedeutend breitere schwarze Pupille, die einen größeren weißen Kern als bei *symphita* trägt) und ist auch oseits stets vorhanden, wobei sie hier nicht nur von der Useite durchscheint, sondern zur Bildung eines rudimentären schwarzen Punktes kommt, was bei *symphita* nur ganz ausnahmsweise vorkommt.

Die Hfl. tragen bei *symphita* oseits keine Ozellen oder Punkte, nur manchmal scheinen die Ozellen der Useite schwach durch. Bei ***karsiana*** erscheinen hier 2—3 meist recht deutliche schwarze hell umhofte Punkte und scheinen die weiteren Ozellen der Reihe von der Useite durch.

Useits finden wir bei *symphita* eine Reihe von sechs winzigen Ozellen, die aus der schwarzen Pupille und der hellen (gelblich-weißen) Umhofung bestehen, von diesen Ozellen ist die subapikale bedeutend größer als die übrigen und trägt oft einen weißen Kern. Diese Ozellenreihe hat eine starke Reduktionstendenz, deren verschiedene Stufen mehrfach in meiner Serie vertreten sind. Am häufigsten verschwinden die mittleren 2—3 Ozellen der Reihe in der Weise, daß nur der Subapikalfleck und die 2—3 Flecke vor dem Analwinkel, oder die drei oberen und der letzte (im Analwinkel) erhalten bleiben. In anderen Fällen

geht die Reduktion noch weiter, so daß nur die Subapikalozelle und Rudimente von einer der weiteren Ozellen bleiben (bei 2 ♂♂ meiner Serie), endlich können alle Ozellen völlig verschwinden (ein ♂ meiner Serie und ein Uebergangsstück mit einzelnen kaum wahrnehmbaren Ozellenrudimenten). Es möchte wohl zu weit führen, alle diese Formen mit Namen zu belegen, ich glaube nur die extremste Form mit völlig verschwundenen Ozellen der Hfl'-useite als ab. *inocellata* (nov.) bezeichnen zu sollen.

Bei allen mir vorliegenden *karsiana*-Stücken ist die Ozellenreihe vollständig. Die Zahl der Ozellen ist 6—7 (die letzte Ozelle — im Analwinkel — ist manchmal doppelt). Die Ozellen sind bedeutend größer als bei *symphita* (etwa doppelt so groß oder noch größer).

Es seien mir noch einige Worte über die Verbreitung der Art gestattet. Lederer (Ann. Soc. Ent. Belg., vol. XIII, 1870, p. 27 (*symphita*) p. 44 [symphyta]) beschrieb die Art aus der Umgegend von Achaltzych („entre Achalziche et la frontiere turque"). Romanov (Mém. s. l. Lép., vol. I, 1884, p. 65. t. III, f. 8—9) gibt als Fundort nur Bakuriani an („Seulement à Bakouriani; très rare. En. Juillet"). Korb (Mitteil. Münch. E. G. vol. XI. 1921, p. 7) berichtet, daß er die Art „im Juli in den sumpfigen Wiesen auf dem Berg Chambobel in 1500 m Höhe in wenigen frischen ♂♂ und ♀♀" fing. Zu diesen Fundorten müßte noch der von mir erwähnte: „Sarjal-Berg (bei Adzhikent)" beigefügt werden und darauf scheint sich unser Wissen über die Verbreitung der Nominatform zu beschränken. Freilich schalten Heyne (Pal. Gr.-Schmett., vol. I, 1894, p. 622) und Seitz (Gr.-Schmett. d. Erde, vol. I, 1908, p. 146) auch Kaukasus in das Fluggebiet der Art ein, doch scheinen diese Angaben grundlos zu sein.

Miller (Bullet. Soc. Ent. Moscou, vol. II, Nr. 2, 1923, p. 146) gibt an, daß er die Art im Jahre 1911 in der Provinz Kars fand (Schlucht des Tadanka-Flusses, 5000—5500', 10.—24. VI. und Berg Tshuchur-Tsham, 8500—9000', 10.—24. VII.). Es wäre wohl anzunehmen, daß diese Stücke mit der hier aufgestellten subsp. *karsiana* übereinstimmen; leider gibt Miller keine Angaben über das Aussehen der Exemplare seiner Ausbeute.

6. Coenonympha caeca Stgr. heptopotamica (subsp. nov.).

Die Art wurde von Staudinger (Stett. Ent. Z., 1888, p. 66) aus Namangan beschrieben. Typische Stücke liegen mir aus Aulie-ata (26. VI./9. VII. 1907 — 1 ♂ — E. Fischer leg.) und

aus Vyssokoje (in den südl. Vorbergen des Kara-tau, Distr. Tshimkent, 9./22. VII. 1913 — 1 ♀ — V. Rozhdestvensky leg.) vor.

Diesen Stücken recht nahe steht eine Serie (8 ♂♂), die von V. E. Rückbeil im Juli 1916 in der Provinz Semiretshje (Distr. Dzharkent, locus Tyshkan) gesammelt wurde.

Der Hauptunterschied besteht in der Subapikalozelle der Vfl., die, wie bekannt, bei *caeca* o- und useits völlig fehlt. Bei den Dzharkent-Stücken ist sie useits gut entwickelt und trägt auch einen deutlichen weißen Kern, oseits scheint sie nur von der Useite durch. Ein weiterer schon weniger auffallender Unterschied der Dzharkent-Stücke scheint darin zu bestehen, daß diese vor dem Rande der Hfl'useite (wo gewöhnlich die Ozellen auftreten) 1—2 kleine helle Punkte aufweisen, die in einzelnen Fällen als winzige, aber gut ausgebildete Ozellen erscheinen (in solchen Fällen bestehen sie aus einem schwarzgrauen Punkte mit gelblicher Umhofung). Solche Punkte scheinen bei *caeca* nicht aufzutreten, wenigstens fehlen sie den mir vorliegenden Stücken der Nominatform völlig.

Für die beschriebene Form der Semiretshje-Provinz möchte ich die Bezeichnung *heptopotamica* (subsp. nov.) einführen.

Hier muß ich aber noch einer *Coenonympha*-Form gedenken, die H. Stauder in seinem Artikel: „Altes und Neues über *Coenonympha pamphilus* L." (Int. Ent. Z., vol. XVII, 1924, Nr. 19) unter dem Namen *eupompus* aus dem Ili-Gebiete beschrieb. Nach der Beschreibung zu urteilen, scheint es mir nicht ausgeschlossen zu sein, daß meine *heptopotamica* mit *eupompus* Stauder identisch wäre. In solchem Falle wäre natürlich *heptopotamica* als Synonym von *eupompus* einzuziehen, *eupompus* aber nicht als eine *pamphilus*-, sondern als eine *caeca*-Rasse einzureihen.[1])

Dieser Identität scheinen aber folgende Angaben der Beschreibung Stauder's zu widersprechen:

1) „Saum beim ♂ noch angedeutet" — der dunkle Fl'saum fehlt bei *heptopotamica* gänzlich.

2) „Das helle schmale Mittelband durchzieht (beim ♂) lylloid den ganzen Hfl." — Bei *heptopotamica* (genau wie bei *caeca*) erscheint die Mbinde als eine ziemlich breite helle Halb-

---

[1]) Nebenbei möchte ich bemerken, daß Rückbeil an demselben Orte und zu gleicher Zeit mit *heptopotamica* auch eine *pamphilus*-Serie zusammenbrachte, die sehr scharf von *heptopotamica* abweicht und auch nicht mit der Beschreibung von *eupompus* stimmt.

binde, die sich vom Vrande etwa bis zur Mzelle zieht und dann noch als ein weißer Fleck erscheint.

3) „Basis und Rand der Hfl.-U.-S. (des ♂) sind eintönig hellbraun gehalten, jede Marmorierung fehlt.“ — Bei *heptopotamica* sind Basis und Rand der Hfl'useite etwas verschieden gefärbt. Der ganze Ton der Hfl'useite wäre etwa als ziemlich dunkel graubraun zu bezeichnen und ist dieser Grundton an der Fl'basis etwas grünlich beschuppt.

Wegen der Apikalozelle sagt Stauder nur sehr kurz: „Apikalauge bei den vorliegenden Stücken obsolet.“

7. Melitaea didyma O. turkestanica shel. (nom. nov.).

(pro *turanica* Stgr., nom. *praeoccup.*)

Wie schon Dr. K. von Rosen (Mitteil. d. Münch. Ent. Ges., XI, 1921, p. 91) angibt, muß der Name *turanica* Stgr. durch eine neue Bezeichnung ersetzt werden, als welche ich den Namen *turkestanica* (nom. nov.) vorschlage.

M. didyma turanica wurde von Staudinger im Jahre 1886 aufgestellt (Stettiner Ent. Z., p. 231), während derselbe Name von Ershov schon im Jahre 1874 (Lepidoptera, gesammelt auf der wissenschaftlichen Forschungsreise nach Turkestan unter A. P. Fedtshenko, p. 16) für die Art gebraucht wurde, welche Staudinger später als *M. pamira* (Stett. Ent. Z., 1887, p. 53) beschrieb.

Die Ursache, warum der Name *turanica* Ershov so lange unbeachtet blieb, liegt wohl darin, daß dieser im russischen (den Ausländern also wenig zugänglichem) Texte publiziert wurde, während die dieser Beschreibung entsprechende Abbildung (l. c., t. I, f. 11) unter der Bezeichnung „*Melitaea athalia* ab.“ veröffentlicht wurde und unter diesem Namen auch im „Catalog“ von Staudinger u. Rebel (p. 33) zitiert wird.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich hier noch eine interessante ♀-Form von *turkestanica* erwähnen. Wie bekannt, ist für diese Subspezies der schwache Geschlechts-dimorphismus sehr charakteristisch. Die ♀♀ sind nämlich fast wie die ♂♂ gefärbt, meist nur etwas blasser. Ein ♀ meiner Sammlung macht eine interessante Ausnahme in dieser Hinsicht, indem seine Färbung eine gewisse Aehnlichkeit mit ♀♀ von *M. ala* Stgr. aufweist, während die Zeichnung der O- und Useite charakteristisch für *turkestanica* bleibt. Die Vfl. sind bei diesem Stücke grau, leicht gelbgrün angelegt, die Hfl. rotbraun.

Das beschriebene Stück erhielt ich von meinem Sammler, der es am 3./16. V. 1909 zusammen mit normal-gefärbten Stücken bei Kauntshi (unweit von Tashkent, Provinz Syr-darja) fing.

Diese Form, die ich mit dem Namen ***pseudoala*** (ab. nova) bezeichne, scheint bei ***turkestanica*** durchaus keine gemeine Erscheinung zu sein, da das beschriebene Stück das einzige unter vielen Stücken dieser Subspezies, die mir aus diversen Teilen des Turkestan zugingen, war.

Ich muß hier noch einer Eigentümlichkeit der Zeichnung dieses ♀ gedenken, die wohl kaum mit der Veränderung der Färbung verbunden sein könnte. Sie besteht darin, daß die äußere rotbraune Binde der Hfl'useite durch die hellen Adern in einzelne Flecke aufgeteilt ist, wobei jeder von diesen Flecken deutlich weiß gekernt ist. Ich glaube, daß dieser Zustand, der wohl bei allen ***didyma***-Rassen vorkommen kann, einen besonderen Namen verdient und bezeichne diese Form ab. ***alboocellata*** (nova).

8. Melitaea didyma O. shugnana (subsp. nov.).
(Fig. 7–10, Tafel XXVII)

Vom Pamir wurde bis jetzt nur eine ***didyma***-Rasse beschrieben, nämlich ***nadezhdae*** Shel. (D. E. Z. Iris, XXVI, 1912, p. 137), deren Originale vom Pamirsky Post, aus Kiziljar und Nechisilga stammen. Inzwischen ging mir auch weiteres Material von dieser Subspezies zu, teilweise aus denselben Lokalitäten, teilweise aus neuen, wie Kyzyl-Rabat (1 ♂) und Ak-tash (3 ♂♂) (Pamir m. or.), Tshatyrtash (1 ♀), Ljangar (♂ ♀) und Alitshur (1 ♀) (Pamir m.), Tash-Kurgan (1 ♂) (Pamir or.) und Chorog (♂ ♀) (Pamir oc.). Dieses Material bestätigt meine Annahme, daß es sich um eine ausgezeichnete Rasse handelt und beweist, daß diese eine ziemlich ausgedehnte Verbreitung im Pamir hat.

Aus Chorog (Provinz Shugnan, Pamir oc.) liegen mir aber noch weitere ***didyma***-Stücke vor, die sich keinesfalls mit der subsp. ***nadezhdae*** identifizieren lassen. In welchen Verhältnissen zu einander diese Formen stehen ist mir noch recht unklar und muß ich mich nur darauf begrenzen, einige Vermutungen darüber zu äußern.

Die markanteste von diesen Formen bezeichne ich ***shugnana*** **(subsp. nov.).** Von dieser besitze ich eine Serie von 14 ♂♂, 5 ♀♀, welche in der Umgegend von Chorog, in der Höhe von etwa 8000', zwischen dem 14./27. IV. und 18./31. V. 1912 erbeutet wurden und in meinen Besitz aus der Sammlung von P. Trusse-

vitsh übergingen. Von den beiden Geschlechtern fallen die ♀♀ besonders auf. Diese sind von allen bekannten *didyma*-Formen sehr verschieden und könnten, nach der Oseite zu urteilen, als eine helle Form von ***M. ala*** angenommen werden, jedoch sprechen die Useite, wie auch die dazu gehörigen ♂♂ entschieden dagegen.

Die Fl'form dieser Rasse ist (besonders bei den ♀♀) ziemlich ausgezogen. Die Falter sind etwas größer als ***nadezhdae*** und stimmen deren Dimensionen ungefähr mit denen von ***M. ala.*** Die Geschlechter weisen einen starken Dimorphismus auf.

Bei den ♂♂ sind die schwarzen Zeichnungen stärker und größer als bei ***nadezhdae.*** Die submarginale Fleckenreihe der V- und Hfl. ist stärker als bei ***nadezhdae*** entwickelt, die einzelnen Flecke haben meist eine ausgesprochene Halbmondform und bilden eine mehr oder weniger komplette Submarginalbinde, was bei den ***nadezhdae***-♂♂ nur sehr selten der Fall ist. Die nächste Fleckenreihe fehlt, von dieser bleibt, wie bei ***nadezhdae,*** nur ein Fleckchen am Vrande übrig. Die Flecke der Mreihe sind stark vergrößert, bilden aber keine zusammenhängende Binde. Die schwarzen Zeichnungen des basalen Teils der Vfl. sind etwas dicker als bei ***nadezhdae.***

Auf den Hfl. ist die dunkle basale Beschuppung weniger ausgedehnt als bei ***nadezhdae.*** Die übrigen Zeichnungen, außer dem Marginalsaume und den Submarginalflecken, fehlen bis auf die Mbinde, von der nur einzelne kleine Punkte als unbedeutende Fleckenreste bei einzelnen Stücken übrig bleiben.

Die kleinen weißlichen Fleckchen im Apikalteile am Vrande der Vfl., die so charakteristisch für ***nadezhdae*** sind, sind bei ***shugnana*** schwächer ausgeprägt und können auch ganz fehlen.

Useits sind die schwarzen Zeichnungen stärker entwickelt. Auf den Vfl. fallen besonders die großen und intensiven Flecke der Mreihe auf (bei ***nadezhdae*** sind diese oft ziemlich verloschen). Auch auf den Hfl. sind die schwarzen Zeichnungen gröber, die rotgelben Binden sind breiter und intensiver als bei ***nadezhdae*** gefärbt.

Die ♀♀ sind von den ♂♂ sehr verschieden. Von den 5 vorhandenen ♀♀ sind bei vier die V- und Hfl. auffällig verschieden gefärbt. Der Grundton der Vfl. könnte bei diesen 4 ♀♀ vielleicht als beingelb bezeichnet werden, der Vrand ist etwas bleicher — fast weißlich. Der Außenrand ist breit rötlich-gelb angeflogen. Von solcher rötlich-gelber Färbung ist auch der

Mfleck der Zelle ausgefüllt. Die Hfl. sind etwa wie bei den ♂♂ rotgelb, nur etwas blasser. Beim fünften ♀ sind die Vfl. ebenso rotgelb, wie die Hfl., doch bleibt auch bei diesem Stücke der Vrand weißlich-gelb.

Was die Zeichnung der Oseite der ♀♀ betrifft, so erinnert diese stark an die von ***M. ala*** Stgr. Auf den Vfl. ist der Saum nicht breit und läßt sehr gut die ziemlich großen Randpunkte erkennen. Die Flecke der submarginalen und der darauffolgenden Reihe bilden zwei ununterbrochene deutliche und einander parallele Binden. Die Mreihe besteht aus großen Flecken, von denen die oberen vier mehr oder weniger mit einander zusammenfließen, während die übrigen meist isoliert liegen. Die Zeichnungen der basalen Vfl'hälfte entsprechen ebenfalls ziemlich gut solchen von ***ala.***

Auch die Hfl'zeichnung erinnert stark an die von ***ala.*** Es wären aber folgende Unterschiede zu notieren. Die Saumbinde ist bei ***shugnana*** bedeutend schmäler, so daß die Randpunkte besser zum Vorscheine kommen. Die submarginale Kappenbinde ist besser ausgeprägt, besonders im unteren Teile, wo drei Halbmöndchen ziemlich scharf und intensiv ausgeprägt sind. Die dunkle Basalbestäubung ist weniger intensiv und viel weniger ausgedehnt. Die übrigen Zeichnungen fehlen den Hfl. gänzlich.

Die Useite ist von solcher bei ***ala*** sehr verschieden und gleicht der Useite der ♂♂ fast gänzlich. Erwähnenswert wäre nur, daß der Vrand der Vfl. bei den ♀♀ breit weißlich ist, daß der Grundton der Vfl. lichter erscheint und daß die schwarzen Flecke der Hfl'useite (zwischen den gelbroten Binden) weniger zahlreich sind.

Forma problematica (nova).

(Fig. 11—12. Tafel XXVII)

Außer ***shugnana*** und dem oben erwähnten ***nadezhdae***-Pärchen erhielt ich aus Chorog noch eine ***didyma***-Serie, die weder mit ***shugnana,*** noch mit ***nadezhdae*** zusammenfällt. Die Stücke sind datiert: 28. VI. (11. VII.) — 7. (20.) VII. 1916 (2 ♂), 6. (19.) — 12. (25.) VI. 1912 — 7000' (♂♀) und ohne Datum (1 ♀). Die Dimensionen dieser Form entsprechen etwa denen von ***nadezhdae.*** Die Färbung der ♂♂ ist etwas greller (mehr rötlich) als bei ***nadezhdae*** und ***shugnana.*** Die weißlichen Fleckchen am Vfl'apex fehlen gänzlich oder sind nur kaum angedeutet. Die schwarzen Zeichnungen sind stärker als bei ***nadezhdae*** entwickelt und entsprechen etwa solchen von ***shug-***

nana. Der Raum zwischen dem dunklen Marginalsaume und der submarginalen Fleckenreihe ist schmaler als bei *shugnana.*

Auch die ♀♀ entsprechen weder *nadezhdae*, noch *shugnana*, am besten lassen sie sich mit ♀♀ der mir vorliegenden *didyma*-Serie vom Tuptshek (Gebirge Peter des Großen) [subsp. erarea Fruhst.?] vergleichen. Die Grundfarbe der beiden Chorog-♀♀ ist heller als die der entsprechenden ♂♂. Die Färbung der V- und Hfl. ist bei einem ♂ die gleiche, während beim zweiten die Vfl. bedeutend heller (weniger rötlich) als die Hfl. sind. Bei beiden ♀♀ ist der Vrand etwas weißlich aufgehellt. Der dunkle Marginalsaum der Vfl. ist ziemlich breit, mit diesem fließen die schwarzen Randpunkte zusammen. Die submarginale Fleckenreihe ist dem Marginalsaume sehr genähert, bei einem ♀ fließen diese Flecke zu zusammenhängender Submarginalbinde zusammen. Die Flecke der nächsten Reihe sind rudimentär oder fehlen gänzlich. Die Flecke der Mreihe sind sehr groß, besonders der Fleck am Hrande. Die oberen vier fließen mehr oder weniger miteinander zusammen.

Auf den Hfl. ist der schwarze Marginalsaum recht breit, ihm liegen die schwarzen Saumpunkte eng an. Die submarginalen Flecke sind etwas anders als bei *shugnana* geformt, nämlich kleiner und dicker. Bei einem ♀ ist die Fl'mitte durch eine Reihe kleiner Flecke durchquert, während beim zweiten ♀ die Fl'mitte zeichnungslos bleibt.

Die Useite entspricht ziemlich gut solcher von *shugnana,* nur scheint durchschnittlich das Rotgelb bei der neuen Form etwas intensiver und das Weiß etwas mehr gelblich zu sein.

Ich erlaube mir diese neue Form, deren systematische Bedeutung noch unsicher bleibt, als *problematica* (f. nova) zu bezeichnen. Nach den Daten zu urteilen, wäre es recht möglich, daß *problematica* die zweite Generation von *shugnana* bildet, während *nadezhdae* eine (wohl einbrütige) Form höherer Bergregionen ist, die vielleicht bei Chorog gar nicht in denselben Verhältnissen und nicht an denselben Stellen, wo *shugnana* fliegt, vorkommt.

Die Sache wird noch mehr dadurch kompliziert, daß ich noch ein *didyma*-♀ aus Chorog besitze (Chorog 1910, e coll. P. Trussevitsch), welches großen *turkestanica*-♀♀ sehr nahe kommt. Wie seine Erscheinung bei Chorog zu erklären wäre, falls hier keine Verwechslung der Fundortsangabe stattfand, bleibt mir fraglich.

9. Melitaea didyma O. ishkashima (subsp. nov.).

(Fig. 13 - 14, Tafel XXVII)

Um die Besprechung der Pamir-Formen von *M. didyma* zu vervollständigen, gebe ich hier noch die Beschreibung einer weiteren Rasse, die aus dem äußersten südwestlichen Punkte des Pamir stammt. Von dieser wurden 3 ♂♂ bei Ishkashim (kishlak Njut) am 7./20. VI. 1911 von meinem Sammler erbeutet.

Die Stücke scheinen der mir in natura leider nicht vorliegenden subsp. ***chitralensis*** Moore am nächsten zu stehen. Ein Vergleich mit der Abbildung von ***chitralensis*** bei Seitz (Groß-Schmett. d. Erde, I, t. 66, Reihe f, Fig. 4) läßt folgende Unterschiede konstatieren.

Die Ishkashim-Stücke sind etwas größer (Vfl'länge 18 mm). Die Grundfarbe ist nicht das blasse Gelb der Abbildung, sondern orange-rot (nur unbedeutend blasser als bei ***nadezhdae***). Die Zeichnung der Vfl. entspricht ungefähr der Abbildung; auf den Hfl. weicht die Submarginalbinde etwas ab, indem diese bei 2 ♂♂ eine deutliche Kappenbinde bildet, während beim dritten diese Eigenschaft weniger ausgesprochen ist.

Auf der Useite verdienen die sehr schmalen rotgelben Binden der Erwähnung; sonst kommt die Zeichnung der Useite der von nadezhdae sehr nahe.

Ich erlaube mir diese Form, ihrer Herkunft entsprechend, ***ishkashima*** (subsp. nov.) zu benennen.

10. Argynnis (Brenthis) selenis Ev. meinhardi (subsp. nov.).

Argynis selenis, Meinhard, Verzeichnisse der Sammlungen wirbelloser Tiere des Zoolog. Museum der Kaiserl. Universität zu Tomsk, VI. 1905, p. 124 (russisch).

In meiner Sammlung befindet sich eine kleine Serie (2 ♂♂, 2 ♀♀) von *A. selenis* Ev., die aus der Umgegend von Tomsk stammt und die dort von A. Meinhard am 17./30. VI. 1906 gesammelt wurde. Diese Stücke unterscheiden sich so beträchtlich von der Nominatform (typ. aus Kazan), wie auch von seiner subsp. ***sibirica*** Ersh., daß ich nicht zweifle, in den Tomsk-Stücken eine neue und ausgezeichnete Lokalform vor mir zu haben, die ich zu Ehren seines Entdeckers — des inzwischen leider verstorbenen russischen Lepidopterologen A. Meinhard — ***meinhardi*** (subsp. nov.) bezeichne.

Schon Meinhard hat in seiner oben zitierten Arbeit die lichtere und blassere Färbung der Hfl'useite der Tomsk-Stücke notiert. Er konnte aber diese nur mit einem Exemplare der subsp. *sibirica* (aus Barnaul) vergleichen und zog die Stücke aus Tomsk zur typischen *selenis* Ev.

Von der Nominatform liegen mir je ein ♂ aus Kazan (VI. 1888) und Nizhniy-Novgorod (VI. 1909) aus der Sammlung von L. Krulikovsky und eine Serie (10 ♂♂, 5 ♀♀) aus Turgojak, Ural c. (VI.—VII. 1910—1913. A. Fridolin leg.) vor. Im allgemeinen stimmen diese Stücke mit der Beschreibung und etwas groben Abbildung der Nominatform, die Eversmann in der „Entomographia Imperii Rossici" (vol. V, 1851, p. 40, t. IV, f. 1—2) gibt. Bemerken möchte ich aber, daß die basale Binde der Hfl'useite etwas zu rot gemalt ist; in der Beschreibung wird sie als „*bande ferrugineuse*" bezeichnet und könnte wohl am besten „rotbraun" genannt werden. Erwähnenswert ist ferner, daß die Flecke der Mbinde, wie auch die Randflecke, auf der Abbildung alle gleichmäßig gelb sind und auch nach der Beschreibung gelblich sein sollen. Dies scheint aber durchaus nicht konstant zu sein, da bei meinen Stücken öfters einzelne Flecke (in der Mbinde gewöhnlich der erste — am Vrande stehende — und der vorletzte) weißlich sind, wodurch die ganze Useite ein viel bunteres Aussehen bekommt.

Bei *meinhardi* unterscheidet sich die Hfl'useite durch den ziemlich gleichmäßigen gelben Grundton, wobei alle Flecke der Mbinde, wie auch die vor dem Außensaume gelb sind und keine weißlichen Aufhellungen zeigen. Das auffallendste besteht aber darin, daß auch die basale Binde nicht rotbraun, sondern gelb ist und nur einen schwachen (manchmal fast ganz verschwindenden) rötlichen Anflug hat. Die braune Außenbinde und ihre proximale violette Begrenzung scheint nicht wesentlich von *selenis* abzuweichen.

Auf der Vfl'useite sind die Aufhellungen am Außenrande und im Apikalteile konstant gelb (nicht weißlich).

Oseits (wie auch auf der Vfl'useite) sind bei allen mir vorliegenden *meinhardi*-Stücken die schwarzen Zeichnungen etwas feiner und zeigt kein Stück Verschwärzungen oder eine Verstärkung der Zeichnung im basalen Fl'teile, was eine so häufige Erscheinung bei *selenis* und *sibirica* ist.

Ein Vergleich mit *sibirica*, die sich durch ihre dunklere und kontrastreichere Zeichnung noch mehr von *meinhardi* entfernt, kann wohl unterlassen werden.

11. Rhyacia [Agrotis] augur F. tobolskensis (subsp. nov.).

Die Größe entspricht etwa kleineren europäischen Stücken (Vfl'länge 18—19 mm).

Kopf, Fühler, Thorax, Abdomen und alle Fl. viel dunkler — schwarzgrau. Die Querstreifen der Vfl'oseite weniger deutlich, die Fransen der Vfl. etwa wie die Fl. gefärbt, die der Hfl. in ihrem äußeren Teile weiß (nicht gelblich wie bei europäischen Stücken).

Auch die Useite aller Fl. ist viel dunkler — schwärzlich, hier sind aber alle Zeichnungen sehr deutlich.

3 ♂♂. Tobolsk (West-Sibirien), 8.—22. VII. 1925. (Lichtfang.)

Diese Stücke verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn B. Tkatshukov, der eine Lepidopterenausbeute aus Tobosk von seinem Sammler erhielt.

12. Phytometra [Plusia] inconspicua Graes. shugnana (subsp. nov.).

Eine Serie (9 ♂♂, 2 ♀♀) dieser Art aus Chorog (Provinz Shugnan, West-Pamir) mit Stücken aus Juldus verglichen, weist bedeutende Unterschiede auf, die mich veranlassen, in den Pamir-Stücken eine eigene Lokalform zu ersehen, welche ich mit dem Namen ***shugnana*** (subsp. nov.) bezeichne.

Das Basal- und Außenfeld der Vfl., wie auch die Makeln, sind sehr blaß bräunlich-gelb, viel blasser als bei der Nominatform. Auch das dunkle Mfeld ist blasser und dabei breiter, besonders am Hrande.

Die Hfl. sind gelbbraun (nicht schwarzbraun, wie bei ***inconspicua***); die dunkle Querlinie, wie auch der Mpunkt sind blaß, kommen jedoch, infolge des hellen Grundtones, besser als bei ***inconspicua*** zum Vorscheine.

Auch der Thorax und Abdomen sind lichter, mehr gelblich.

Die Useite aller Fl. ist eintönig gelblich, ohne die Verdunkelungen, die bei ***inconspicua*** vorhanden sind. Die Querlinien sind ganz verblaßt, kaum sichtbar.

Fangdaten: 1910 (7 ♂♂) — von meinem Sammler erhalten und 24. VI. (7. VII.) — 10. (23.) VII. 1912 (2 ♂♂, 2 ♀♀) — aus der Sammlung von P. Trussevitsh.

13. Synanthedon martjanovi Shel.

Bei der Zusammenstellung der Originalbeschreibung von S. martjanovi[1]) lag mir, wie ich s. Z. angab, nur ein fühlerloses Stück dieser Art vor, welches ich, den Angaben von Herrn V. D. Kozhantshikov (dem ich das Stück verdanke) folgend, für ein ♂ hielt.

Vor kurzem erhielt ich aber von Prof. S. D. Lavrov (Omsk) in einer kleinen Lepidopterensendung, die mir zur Determination eingesandt wurde, ein zweifelloses Pärchen dieser Art, welches in einem Garten innerhalb der Stadt Omsk am 13.—14. VI. gefunden wurde.

Ein genauer Vergleich dieser beiden Stücke mit dem Originale von S. martjanovi, wie auch mit einem weiterem ♀ dieser Art, das, wie das Original, aus Minussinsk stammt, veranlaßt mich meine Originalbeschreibung zu korrigieren.

Der Vergleich zeigt die volle Identität des Omsk-♀ mit dem ♀ aus Minussinsk, wie auch mit dem Originale, während das ♂ etwas verschieden ist. Die Unterschiede bestehen außer den useits bewimperten Fühlern häuptsächlich darin, daß die Abdominalsegmente 4, 5 und 6 beim ♂ useits weißlich sind (beim ♀ hat nur das 6. Segment diese Eigenschaft).

In solcher Weise wäre es wohl anzunehmen, daß das Original nicht ein ♂ ist, wie es in der Originalbeschreibung angegeben wurde, sondern ein ♀.

---

[1]) Neue Beiträge z. systemat. Insektenkunde, Berlin, I, p. 104 (1918) und Annal. Soc. Ent. France, XCI, 1922, p. 289 (1923.) [Eine Diagnose dieser Art wurde auch von V. Kozhantshikov, gegeben (Jahrb. Martjanov, Staatsmus. Minussinsk I, 1923, p. 21)].